

10.05.04

KONINKRIJK DER



NEDERLANDEN



Bureau voor de Industriële Eigendom

REC'D 19 MAY 2004

WIFO

PCT

Hierbij wordt verklaard, dat in Nederland op 20 maart 2003 onder nummer 1022982,

ten name van:

**IKU HOLDING MONTFOORT B.V.**

te Montfoort

een aanvraag om octrooi werd ingediend voor:

"Spiegeldraagplaat, spiegelverstelmechanisme, werkwijze voor het vervaardigen van een spiegeldraagplaat, en werkwijze voor het assembleren van een spiegelverstelmechanisme.",  
en dat de hieraan gehechte stukken overeenstemmen met de oorspronkelijk ingediende stukken.

Rijswijk, 3 mei 2004

**PRIORITY  
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

De Directeur van het Bureau voor de Industriële Eigendom,  
voor deze,



Mw. D.L.M. Brouwer

1022982

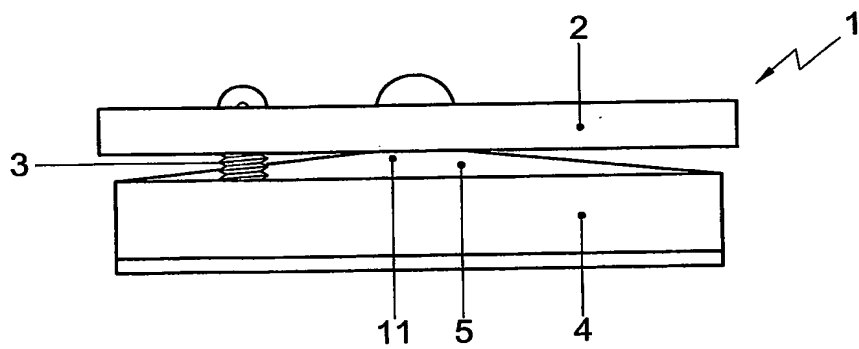
B. v.d. I.E.

20 MAART 2003

# UITTREKSEL

Spiegeldraagplaat voor het dragen van een spiegelglas van een buitenspiegel voor een motorvoertuig, omvattende een in hoofdzaak platte drager voorzien van een in hoofdzaak staafvormig actuatordeel voor koppeling met een aandrijving. Het actuatordeel is integraal gevormd met de drager en is ten opzichte van de drager verstelbaar vanuit een eerste stand waarin het actuatordeel in hoofdzaak in of langs het vlak van de drager is georiënteerd, naar een tweede stand waarin het actuatordeel ten opzichte van de drager in hoofdzaak buitenwaarts reikend is georiënteerd.

7 H



P61494NL00

**Titel:** Spiegeldraagplaat, spiegelverstelmechanisme, werkwijze voor het vervaardigen van een spiegeldraagplaat, en werkwijze voor het assembleren van een spiegelverstelmechanisme

De uitvinding heeft betrekking op een spiegeldraagplaat voor het dragen van een spiegelglas van een buitenspiegel voor een motorvoertuig, omvattende een in hoofdzaak platte drager voorzien van een in hoofdzaak staafvormig actuatordeel voor koppeling met een aandrijving.

5 Een dergelijke spiegeldraagplaat is algemeen bekend. Doorgaans omvat de spiegeldraagplaat een overwegend platte, vlakke drager, zoals een plaat of een ring. De spiegeldraagplaat wordt tijdens assemblage aan één zijde voorzien van een spiegelglas en aan een andere zijde verbonden met een uitgaand deel van een scharnieractuator, zodat een

10 spiegelverstelmechanisme wordt gevormd. Het spiegelverstelmechanisme wordt op zijn beurt opgenomen in een huis van een buitenspiegeleenheid voor een motorvoertuig. De scharnieractuator, die vaak twee motorisch aangedreven vrijheidsgraden heeft, stelt een bestuurder van een

15 bestuurdersplaats de spiegeldraagplaat en daarmee het spiegelglas om een in hoofdzaak staande en een in hoofdzaak liggende zwenkas in een gewenste oriëntatie te positioneren.

Tijdens assemblage wordt de spiegeldraagplaat samengesteld door de drager te voorzien van een in hoofdzaak staafvormig actuatordeel, zoals

20 bijvoorbeeld een spindel. Voorts wordt de drager gekoppeld met een uitgaand deel van een scharnierconstructie van de scharnieractuator, bijvoorbeeld door middel van op de drager aangebrachte koppelorganen of door de drager aan het uitgaande deel vast te lijmen. Tevens wordt het actuatordeel gekoppeld met een aandrijving van de scharnieractuator. De

25 aandrijving en de scharnierconstructie zijn daarbij gebruikelijkerwijs opgenomen op een basisdeel van de scharnieractuator. De aandrijving is

veelal uitgevoerd als een elektromotor waarvan de uitgaande as via een toerentalreductiemechanisme is gekoppeld met het actuatordeel. Om twee motorisch aangedreven graden van vrijheid te kunnen realiseren omvat de scharnieractuator twee van dergelijke aandrijvingen die elk via een  
 5 actuatordeel met de spiegeldraagplaat zijn verbonden.

Het moge duidelijk zijn, dat het in massafabricage assembleren van een drager en actuatordeel tot spiegeldraagplaat en het assembleren van spiegeldraagplaat en scharnieractuator tot spiegelverstelmechanisme een complexe zaak is. Met name moet het relatief kleine actuatordeel in de  
 10 juiste oriëntatie worden aangevoerd en met de drager worden verbonden en moeten vervolgens drager en actuatordeel in de juiste oriëntatie met respectievelijk het uitgaande deel van de scharnierconstructie en het uitgaande deel van het overbrengingsmechanisme van de aandrijving worden verbonden. Dit is met name ingewikkeld wanneer het  
 15 spiegelverstelmechanisme twee motorisch aangedreven graden van vrijheid heeft, aangezien dan het in de juiste oriëntatie brengen en houden van de verschillende onderdelen door onderlinge verzwenking tijdens het monteren extra wordt bemoeilijkt.

De uitvinding beoogt een spiegeldraagplaat van de in de aanhef genoemde soort, waarbij met behoud van de voordelen, genoemde nadelen  
 20 worden vermeden. In het bijzonder beoogt de uitvinding een spiegeldraagplaat te verkrijgen, waarbij de complexiteit van het monteren van de spiegeldraagplaat aan het uitgaande deel van de scharnieractuator wordt gereduceerd. Daartoe is de spiegeldraagplaat volgens de uitvinding  
 25 gekenmerkt doordat het actuatordeel integraal met de drager is gevormd en doordat het actuatordeel ten opzichte van de drager verstelbaar is vanuit een eerste stand waarin het actuatordeel in hoofdzaak in of langs het vlak van de drager is georiënteerd, naar een tweede stand waarin het actuatordeel ten opzichte van de drager in hoofdzaak buitenwaarts reikend  
 30 is georiënteerd.

Door het actuatordeel en de drager als één geïntegreerd onderdeel te vormen, wordt bereikt dat beide onderdelen niet afzonderlijk behoeven te worden vervaardigd en te worden aangevoerd. Voorts wordt bereikt dat het actuatordeel ten opzichte van de drager een vooraf bepaalde, zekere oriëntatie heeft, hetgeen de assemblage vergemakkelijkt. Door het actuatordeel verstelbaar uit te voeren vanuit een eerste stand waarin het langwerpige actuatordeel zich in hoofdzaak liggend ten opzichte van het vlak van de drager uitstrekt, naar een tweede stand waarin het actuatordeel zich in hoofdzaak dwars ten opzichte van het vlak van de drager uitstrekt, kan worden bereikt dat de spiegeldraagplaat bij het aanvoeren minder ruimte inneemt en minder kans op beschadiging heeft. Slechts tijdens assemblage wordt het actuatordeel vanuit het eerste of "transport"-stand veresteld naar de tweede, meer volumineuze en kwetsbare "assemblage"-stand.

Bij voorkeur zijn het actuatordeel en de drager althans in de eerste stand verbonden door middel van een of meer brugdelen. Door toepassing van brugdelen kan de drager op eenvoudige wijze integraal worden gevormd, terwijl toch de verstelling vanuit de eerste stand naar de tweede stand relatief gemakkelijk kan worden gerealiseerd. Plaatselijk verzwakte locaties kunnen hierbij een buigpunt definiëren. Als alternatief voor brugdelen kan de tussenruimte tussen drager en actuatordeel bijvoorbeeld geheel worden opgevuld door een verbindingsvlies.

Door tenminste een der brugdelen als torsiescharnier te vormen wordt op eenvoudige en goedkope wijze een scharnierconstructie verkregen waarmee het actuatordeel van de eerste stand naar de tweede stand kan worden veresteld.

Door tenminste een der brugdelen als breekpunt uit te voeren, kan de bevestiging tussen het actuatordeel en de drager op simpele wijze plaatselijk worden verbroken. Het is daarbij mogelijk om, bij het overgaan van de eerste stand naar de tweede stand, een aantal brugdelen te

verbreken en een aantal brugdelen in stand te houden. Door de dimensionering van de brugdelen verschillend te kiezen, kunnen bijvoorbeeld uit één soort materiaal brugdelen worden gevormd met geringe dwarsdoorsnede die daardoor gemakkelijk te verbreken zijn, terwijl voorts  
 5 brugdelen kunnen worden gevormd met grotere dwarsdoorsneden die een torsiescharnier kunnen vormen, zoals een zogenoemde "living hinge" of lijnscharnier.

Het is ook mogelijk de actuator en de drager tijdelijk geheel van elkaar te verwijderen door bij het overgaan van de eerste naar de tweede  
 10 stand alle brugdelen te verbreken en vervolgens de actuator en de drager met behulp van koppelmiddelen weer te koppelen.

Het voorzien van koppelmiddelen aan zowel de drager als het actuatordeel voor het vormen van een klikverbinding in de tweede stand biedt allereerst het voordeel van een relatief goed gedefinieerde stand van  
 15 het actuatordeel tijdens het aankoppelen aan de aandrijving. Voorts vormt het een eenvoudige implementatie van een verstelmechanisme van de eerste stand naar de tweede stand. Daarnaast kan het monteren van een dergelijke klikverbinding relatief gemakkelijk worden geautomatiseerd.

Het uitvoeren van tenminste één der brugdelen of de  
 20 koppelmiddelen als een kogelscharnier verschaft een verzwenkbare verbinding die op eenvoudige wijze twee of meer vrijheidsgraden biedt aan het actuatordeel ten opzichte van de drager.

In een uitvoeringsvorm overeenkomstig de uitvinding is het als spindel uitgevoerde actuatordeel voorzien van een schroefdraad voor het op  
 25 voordelige wijze samenwerken van het actuatordeel met een corresponderende schroefdraad op het uitgaande deel van de aandrijving. In een alternatieve uitvoeringsvorm is de spindel niet voorzien van een schroefdraad, maar van een vertanding, zodat de spindel bijvoorbeeld is gevormd als een heugel, waarbij de vertanding zich uitstrekt langs een  
 30 verstelas of een segment van een tandwiel.

In een andere uitvoeringsvorm overeenkomstig de uitvinding omvat de drager een legeringsopening waarin het actuatordeel in de eerste stand is opgenomen. Hierdoor wordt de kans op beschadiging van het actuatordeel tijdens de pre-assemblage toestand verder gereduceerd.

5 Bij voorkeur zijn drager, brugdeel en actuatordeel vervaardigd uit een kunststof materiaal, zoals bijvoorbeeld een thermoplastisch kunststof materiaal. Deze materialen kunnen door middel van matrijsvormende technieken, zoals spuitgieten, zeer goed in massafabricage worden toegepast.

10 Door althans een der brugdelen te vervaardigen uit een kunststof materiaal dat verschilt van het materiaal van de drager en/of het actuatordeel kunnen de genoemde onderdelen verschillende fysische eigenschappen verkrijgen, zoals bijvoorbeeld ten aanzien van de stijfheid of de breukvastheid. Voorts kan het in twee stappen en/of met twee  
15 componenten spuitgieten van de afzonderlijke onderdelen worden vereenvoudigd, bijvoorbeeld door materialen te kiezen die niet of nauwelijks aan elkaar hechten.

De uitvinding heeft eveneens betrekking op een spiegelverstelmechanisme voor een buitenspiegel van een motorvoertuig,  
20 omvattende het hierboven beschreven basisdeel waarop tenminste een aandrijving en een scharnierconstructie is aangebracht.

Tevens heeft de uitvinding betrekking op een werkwijze voor het vervaardigen van een spiegeldraagplaat, waarbij met behulp van een spuitgietproces een in hoofdzaak platte drager wordt gevormd, en waarbij  
25 integraal met de drager een in hoofdzaak staafvormig actuatordeel wordt gevormd.

In een uitvoeringsvorm overeenkomstig de uitvinding worden de drager enerzijds en het actuatordeel en/of het brugdeel anderzijds, in aansluitende spuitgietstappen vervaardigd. Hierdoor wordt bereikt dat een  
30 relatief complexe geometrie, bijvoorbeeld de bol van een bolscharnier in een



daarmee corresponderende schaal, relatief eenvoudig en goedkoop kan worden vervaardigd.

In een andere uitvoeringsvorm overeenkomstig de uitvinding worden de drager enerzijds en het actuatordeel en/of het brugdeel  
 5 anderzijds, uit verschillende materialen vervaardigd. Hierdoor wordt een drager verkregen die integraal met het actuatordeel is gevormd, en waarbij de onderdelen verschillende fysische en/of chemische eigenschappen kunnen hebben, waarbij bijvoorbeeld de brugdelen meer taai of juist meer bros zijn uitgevoerd, of waarbij onderscheiden scharnier- of versteldelen wel met  
 10 elkaar in aanraking zijn, maar niet aaneen zijn gehecht.

Voorts heeft de uitvinding betrekking op een werkwijze voor het assembleren van het hierboven beschreven spiegelverstelmecanisme.

Verdere voordelige uitvoeringsvormen van de uitvinding zijn weergegeven in de volconclusies.

15 De uitvinding zal nader worden toegelicht aan de hand van uitvoeringsvoorbeelden die in de tekening zijn weergegeven. In de tekening toont:

Fig. 1 een schematisch zijaanzicht van een spiegelverstelmecanisme;

20 Fig. 2 een schematisch perspectivisch aanzicht van een spiegel draagplaat overeenkomstig de uitvinding in een eerste stand;

Fig. 3 een schematisch zijaanzicht van een spiegel draagplaat overeenkomstig de uitvinding in een eerste stand;

25 Fig. 4 een schematisch perspectivisch aanzicht van een spiegel draagplaat overeenkomstig de uitvinding in een tweede stand;

Fig. 5 een schematisch zijaanzicht van een spiegel draagplaat overeenkomstig de uitvinding in een tweede stand;

Fig. 6 een schematisch zijaanzicht van een andere spiegel draagplaat overeenkomstig de uitvinding in een tweede stand;

Fig. 7 een schematisch gedetailleerd aanzicht van een actuatordeel overeenkomstig de uitvinding;

Fig. 8 een schematisch gedetailleerd onderaanzicht van een aandrijving en een actuatordeel overeenkomstig de uitvinding; en

5 Fig. 9 een schematisch gedetailleerd zijaanzicht van een aandrijving en een actuatordeel overeenkomstig de uitvinding.

De figuren zijn slechts schematische weergaven van voorkeursuitvoeringen van de uitvinding. In de figuren zijn gelijke of corresponderende onderdelen met dezelfde verwijzingscijfers aangegeven.

10 In figuur 1 is een spiegelverstelmechanisme 1 van een buitenspiegeleenheid voor een motorvoertuig weergegeven. Het spiegelverstelmechanisme 1 omvat een basisdeel 4 dat door middel van een scharnieractuator een spiegel draagplaat draagt. De scharnieractuator wordt gevormd door een scharnierconstructie 5, bijvoorbeeld een kogelscharnier,

15 en een gemotoriseerde aandrijving, die naar aanleiding van figuur 8 meer in detail zal worden besproken. De spiegel draagplaat is samengesteld uit een platte drager 2 en een actuatordeel 3.

Zoals in figuur 2 getoond, is de drager 2 voorzien van koppelorganen 6, zoals bijvoorbeeld lippen, om te koppelen met een

20 uitgaand deel 11 van de scharnierconstructie 5. Het staafvormige actuatordeel 3, ook wel spindel genoemd, is integraal gevormd met de drager 2 en is aan een uiteinde voorzien van schroefdraad 8 voor koppeling aan een uitgaand deel van de aandrijving. Het uitgaande deel van de aandrijving vormt samen met het uitgaande deel 11 van de

25 scharnierconstructie 5 het uitgaande deel van de scharnieractuator, zodat de scharnieractuator middels koppelorganen 6 en schroefdraad 8 wordt gekoppeld aan de spiegel draagplaat 10.

De spiegel draagplaat 10 is voorzien van bevestigingsmiddelen (niet getoond) voor het bevestigen van een spiegelglas (eveneens niet getoond). De

30 bevestigingsmiddelen kunnen bijvoorbeeld aangrijpmiddelen omvatten voor

het vormen van een klikverbinding, of dubbelzijdige kleeftape. Een alternatief is het bevestigen van het spiegelglas op de spiegeldraagplaat 10 met behulp van een lijmverbinding. Het spiegelglas omvat een spiegellend oppervlak, dat bijvoorbeeld voor een deel is opgebouwd uit glas. Echter, het is niet noodzakelijk glas toe te passen, ook andere materialen, zoals een geschikte kunststof, zijn mogelijk.

De drager 2 en de spindel 3 zijn door middel van een matrijsvormende techniek, zoals bijvoorbeeld tweecomponenten spuitgieten, integraal gevormd, zodat de spiegeldraagplaat 10 zeer goed in massafabricage kan worden vervaardigd. De spindel 3 is in een pre-assemblage toestand middel brugdelen verbonden met de drager 2, zoals meer in detail is weergegeven in figuur 7. In genoemde toestand is de spindel 3 opgenomen in een legeringsopening 7 in de drager 2. De oriëntatie van de spindel 3 is dan in hoofdzaak langs het vlak van de drager 2, zoals eveneens blijkt uit figuur 3. Hierdoor is de kans op schade tijdens transport gering.

Tijdens het assembleren wordt de spindel 3 versteld vanuit bovenbeschreven eerste stand, waarbij de spindel 3 in hoofdzaak langs het vlak van de drager 2 is georiënteerd, naar een tweede stand, waarbij de spindel ten opzichte van het vlak van de drager 2 buitenwaarts is georiënteerd. Figuren 4 en 5 tonen de spiegeldraagplaat 10 in deze tweede stand, waarin de spiegeldraagplaat 10 gereed is om middels enerzijds de koppelorganen 6 van de drager 2 aan het uitgaande deel 11 van de scharnierconstructie 5, en anderzijds middels het schroefdraad 8 van de spindel 3 aan het uitgaande deel van de aandrijving te worden gekoppeld, teneinde de koppeling tussen de spiegeldraagplaat 10 en de scharnieractuator tot stand te brengen.

Figuur 6 toont een andere uitvoeringsvorm van de spiegeldraagplaat 10 overeenkomstig de uitvinding, waarbij de spindel 3 is

gevormd als een heugel met een vertanding voor aangrijping aan een als tandwiel uitgevoerd uitgaande deel van de aandrijving.

Voorts toont figuur 7 in detail een actuatordeel 3, waarbij de koppeling van de spindel 3 met de drager 2 in meer detail zichtbaar is. Meer  
5 in het bijzonder is de spindel 3 tijdens de pre-assemblage toestand opgenomen in de legeringsopening 7 van de drager 2. De spindel 3 is met de drager 2 verbonden met behulp van drie brugdelen. Een eerste brugdeel 20 heeft plaatselijk een geringe dwarsdoorsnede 18, zodat het brugdeel 20 gemakkelijk kan worden verbroken, ten einde het brugdeel 20 de hiervoor  
10 beschreven tweede stand aan kan nemen. Twee andere brugdelen zijn uitgevoerd als lijnscharnieren 19, ook wel living hinges genoemd. Na het verbreken van het eerste brugdeel 20 is de spindel 3 verzwenkbaar ten opzichte van de drager 2 via de lijnscharnieren 19, die niet plaatselijk zijn verzwakt.

15 In figuren 8 en 9 is de koppeling van het actuatordeel 3 met een uitgaand deel van de aandrijving weergegeven. In de getoonde uitvoering wordt de aandrijving gevormd door een elektrische motor 15, en is het uitgaande deel van de aandrijving een uitgaande as 14, die is voorzien van een worm 13. De worm 13 is gekoppeld aan een wormwiel 12 die in het  
20 centrum is voorzien van een gat 16. Voorts is op de binnenwand van het wormwiel 12 die grenst aan het gat 16 een binnenschroefdraad 17 aangebracht. De spindel 3 is aan de buitenwand voorzien van een buitenschroefdraad 8 waarop de binnenschroefdraad 17 aangrijpt. Bij het aansturen van de motor 15 wordt de roterende beweging van de uitgaande  
25 as 14 omgezet in een translerende beweging van de spindel 3, zodat de drager 2 scharniert ten opzichte van het basisdeel 4.

De uitvinding is niet beperkt tot de hier beschreven uitvoeringsvoorbeelden. Vele varianten zijn mogelijk. Dergelijke varianten zullen de vakman duidelijk zijn en worden geacht te liggen binnen het  
30 bereik van de uitvinding, zoals verwoord in de hiernavolgende conclusies.

## CONCLUSIES

1.       Spiegeldraagplaat voor het dragen van een spiegelglas van een buitenspiegel voor een motorvoertuig, omvattende een in hoofdzaak platte drager voorzien van een in hoofdzaak staafvormig actuatordeel voor koppeling met een aandrijving, waarbij het actuatordeel integraal is gevormd met de drager en ten opzichte van de drager verstelbaar is vanuit een eerste stand waarin het actuatordeel in hoofdzaak in of langs het vlak van de drager is georiënteerd, naar een tweede stand waarin het actuatordeel ten opzichte van de drager in hoofdzaak buitenwaarts reikend is georiënteerd.
2.       Spiegeldraagplaat volgens conclusie 1, waarbij het actuatordeel en de drager althans in de eerste stand zijn verbonden door middel van een of meer brugdelen.
3.       Spiegeldraagplaat volgens conclusie 2, waarbij tenminste een der brugdelen een torsiescharnier vormt.
4.       Spiegeldraagplaat volgens conclusie 2 of 3, waarbij tenminste een der brugdelen een losbreekbare verbinding vormt.
5.       Spiegeldraagplaat volgens een der voorgaande conclusies, waarbij de drager en het actuatordeel elk zijn voorzien van koppelmiddelen die in de tweede stand samen een klikverbinding vormen.
6.       Spiegeldraagplaat volgens een der conclusies 2-5, waarbij tenminste een der brugdelen of de koppelmiddelen een kogelscharnier vormen.
7.       Spiegeldraagplaat volgens een der voorgaande conclusies, waarbij het actuatordeel een spindel omvat.
8.       Spiegeldraagplaat volgens conclusie 7, waarbij de spindel is voorzien van schroefdraad of vertanding.

9. Spiegeldraagplaat volgens een der voorgaande conclusies, waarbij de drager is voorzien van koppelorganen voor koppeling met een uitgaand deel van een scharnierconstructie.
10. Spiegeldraagplaat volgens een der voorgaande conclusies, waarbij de drager een legeringsopening omvat waarin het actuatordeel in de eerste stand is gelegerd.
11. Spiegeldraagplaat volgens een der voorgaande conclusies, waarbij drager, brugdeel en actuatordeel zijn vervaardigd uit thermoplastisch kunststof materiaal.
12. Spiegeldraagplaat volgens conclusie 11, waarbij althans een der brugdelen is vervaardigd uit een kunststof materiaal dat verschilt van het materiaal van de drager en/of het actuatordeel.
13. Spiegelverstelmechanisme voor een buitenspiegel van een motorvoertuig, omvattende een basisdeel waarop een aandrijving is aangebracht, een spiegeldraagplaat voor het dragen van een spiegelglas volgens een der voorgaande conclusies die via een scharnierconstructie scharnierbaar is verbonden met het basisdeel en waarbij het actuatordeel van de drager in de tweede stand is gebracht en is gekoppeld met de aandrijving.
14. Werkwijze voor het vervaardigen van een spiegeldraagplaat voor het dragen van een spiegelglas van een buitenspiegel van een motorvoertuig, waarbij met behulp van een spuitgietproces uit kunststof materiaal een in hoofdzaak platte drager wordt gevormd en daarbij integraal met de drager een in hoofdzaak staafvormig actuatordeel wordt gevormd.
15. Werkwijze volgens conclusie 14, waarbij tussen de drager en het actuatordeel tenminste een brugdeel wordt gevormd.
16. Werkwijze volgens conclusie 14 of 15, waarbij in de drager een legeringsholte wordt gevormd en waarbij het actuatordeel in de legeringsholte wordt gevormd.

17.       Werkwijze volgens een der conclusies 14-16, waarbij de drager enerzijds en de actuator of het brugdeel anderzijds in aansluitende spuitgietstappen worden vervaardigd.
18.       Werkwijze volgens een der conclusies 14-17, waarbij de drager enerzijds en de actuator en/of het brugdeel anderzijds uit verschillende kunststof materialen worden vervaardigd.
19.       Werkwijze voor het assembleren van een spiegelverstelmechanisme voor een buitenspiegel van een motorvoertuig, omvattende de stappen van het verstellen van een integraal met een drager gevormd actuatordeel vanuit een eerste stand waarin het actuatordeel in hoofdzaak in of langs het vlak van de drager is gelegen naar een tweede stand, waarin het actuatordeel ten opzichte van de drager in hoofdzaak buitenwaarts is georiënteerd, het koppelen van de drager en het actuatordeel aan respectievelijk een scharnierconstructie en een aandrijving van een basisdeel van een spiegelverstelmechanisme.

1022982

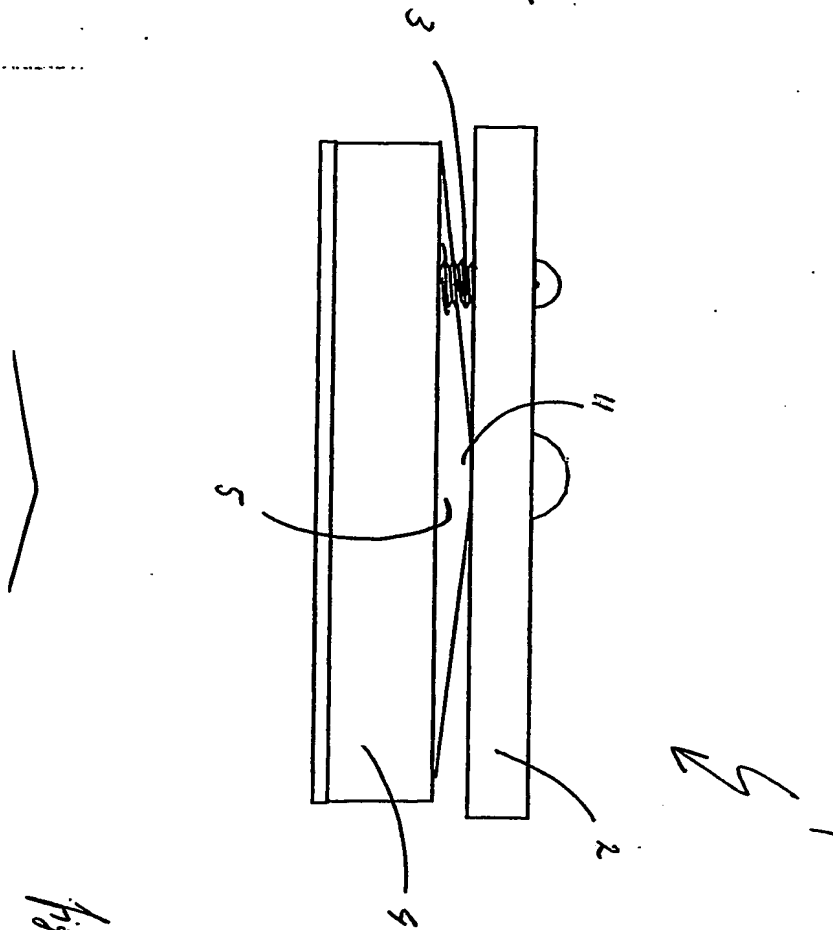


figure 1

QTY REQD	FSI
	M
UNLESS OTHERWISE DIMENSIONS ARE TOLERANCES ARE:	
FRACTIONS	DECII
±	.XX-
	.XXX
DO NOT SCA	
TREATMENT	
FINISH	
SIMILAR TO	



1022982

A

B

C

D

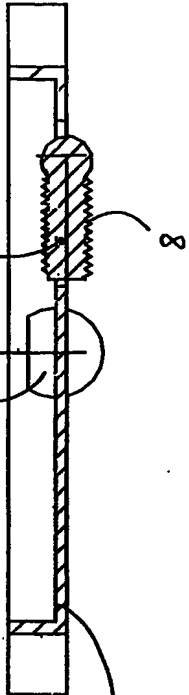


Figure 3

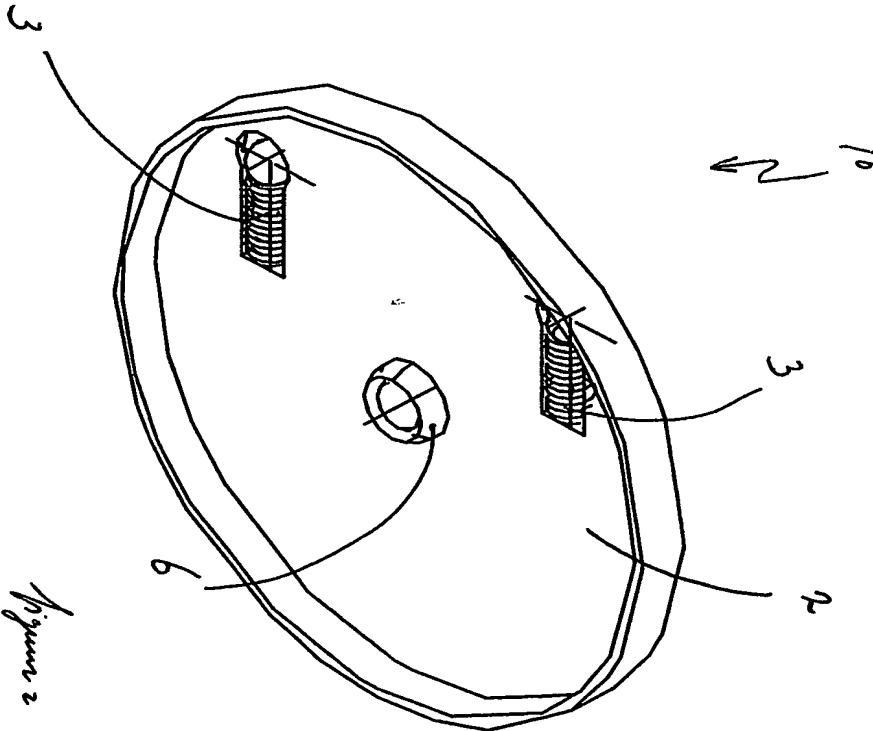


Figure 2

QTY REQD	FSCM NO	PART OR IDENTIFYING NO	NOMENCLATURE OR DESCRIPTION	MATERIAL SPECIFICATION	ITEM NO
<b>PARTS LIST</b>					
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN CENTIMETERS TOLERANCES ARE: FRACTIONS DECIMALS ANGLES ± .XX ± .XXX ± DO NOT SCALE DRAWING			CONTRACT NO.		
TREATMENT			APPROVALS	DATE	TITLE
FINISH			DRAWN		
SIMILAR TO			CHECKED		SIZE FSCM NO. DWG NO.
ACT. WT CALC WT					A3
				SCALE	SHEET

3

4

9 IT 0

022982

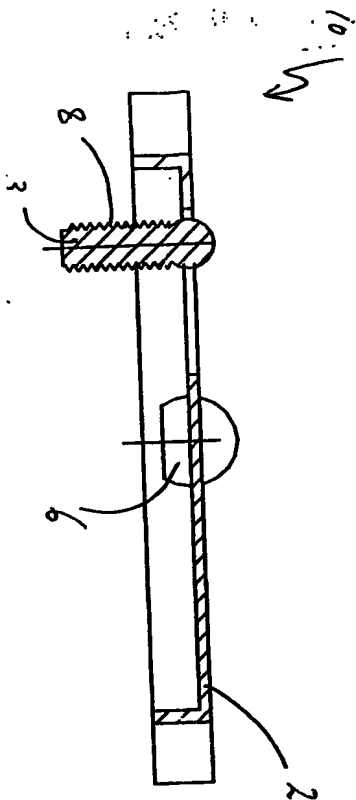


Figure 5

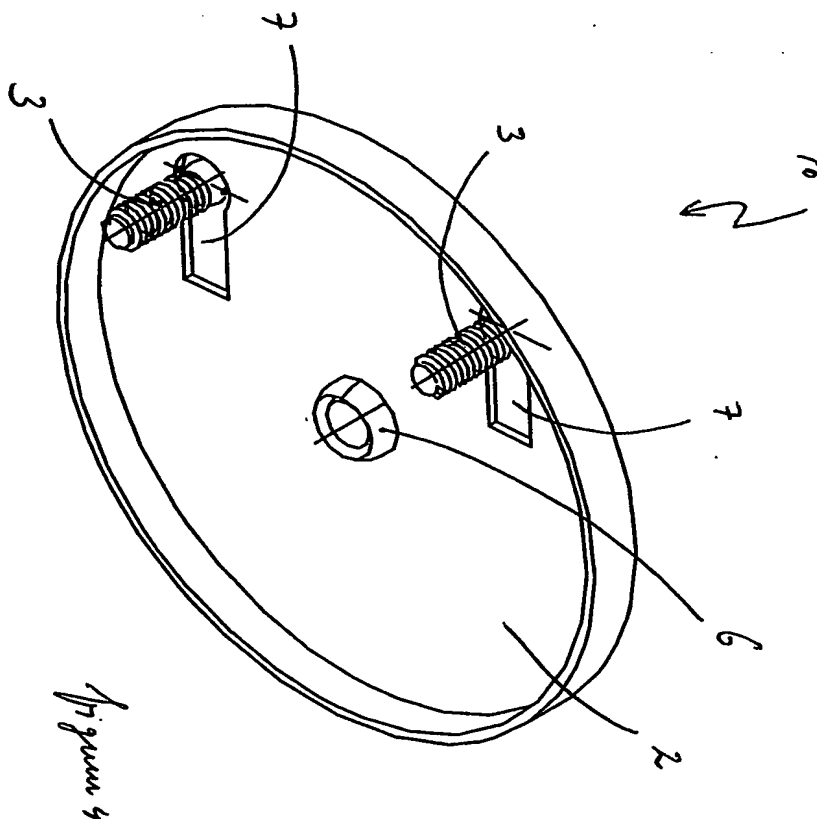


Figure 4

QTY REQD		FSCM NO	PART OR IDENTIFYING NO	NOMENCLATURE OR DESCRIPTION	MATERIAL SPECIFICATION	ITEM NO
<b>PARTS LIST</b>						
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN CENTIMETERS TOLERANCES ARE: FRACTIONS DECIMALS ANGLES ± .XX ± .XXX ± DO NOT SCALE DRAWING			CONTRACT NO.		TITLE	
TREATMENT			APPROVALS		DATE	
FINISH			DRAWN		CHECKED	
SIMILAR TO			ACT. WT		CALC WT	
SCALE			SIZE		FSCM NO.	
SHEET			DWG NO.			

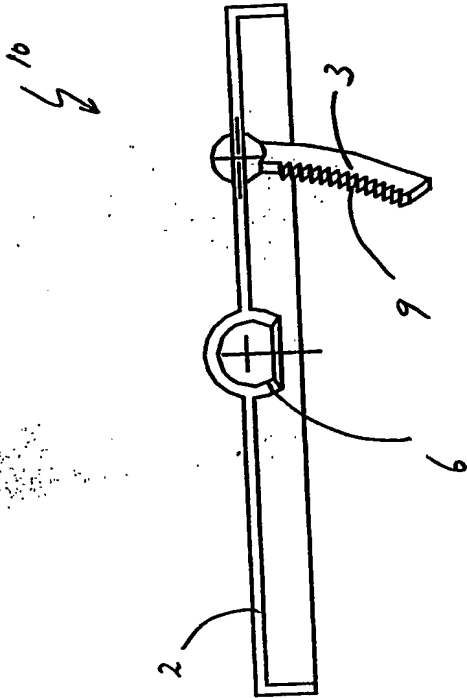
3

4

9.11C

1022982

figure 6



QTY REQD	PSOM NO	ID
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN CENTIMETER TOLERANCES ARE:		
FRACTIONS	DECIMALS	ANG
±	.XX-	±
±	.XXX-	±
DO NOT SCALE DRAWING		
TREATMENT		
FINISH		
SIMILAR TO	ACT. WT	

1022982

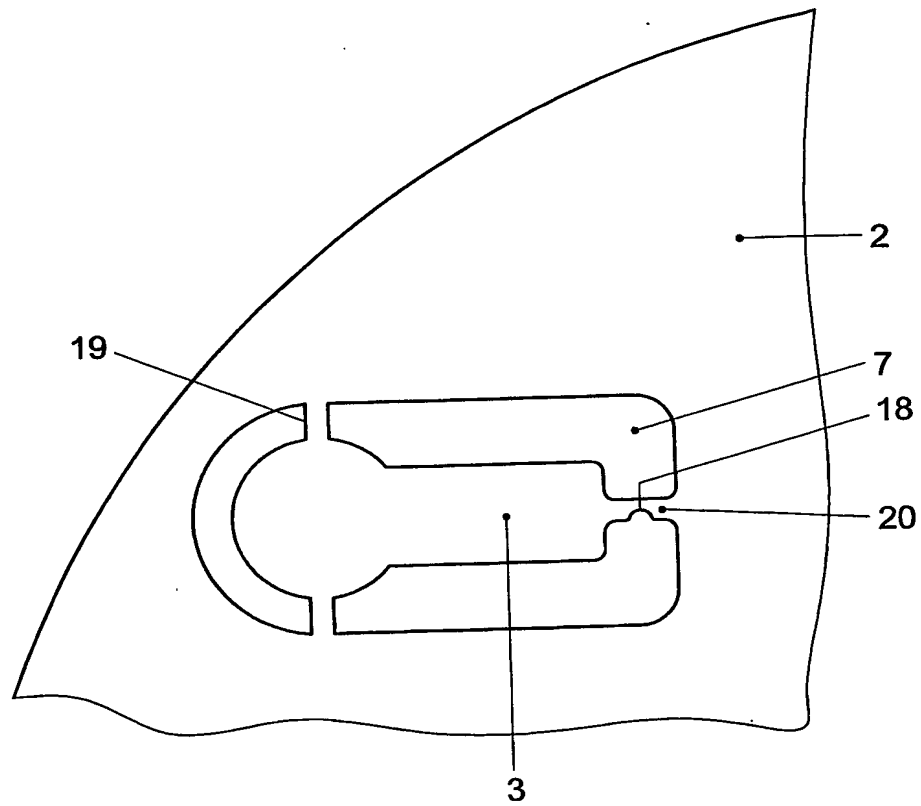


Fig. 7

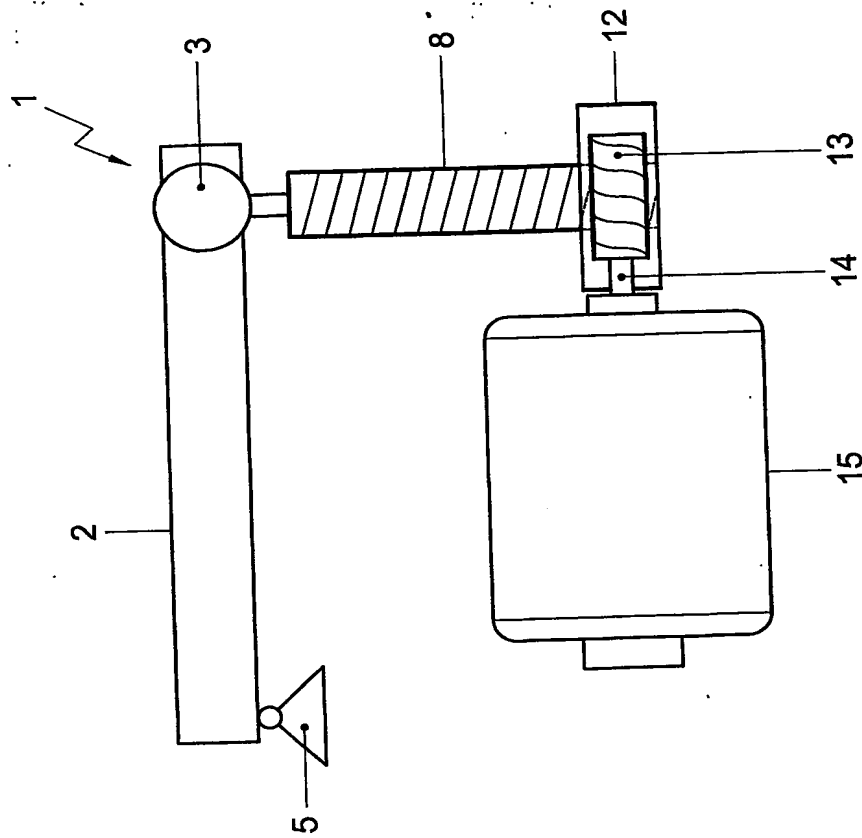


Fig. 9

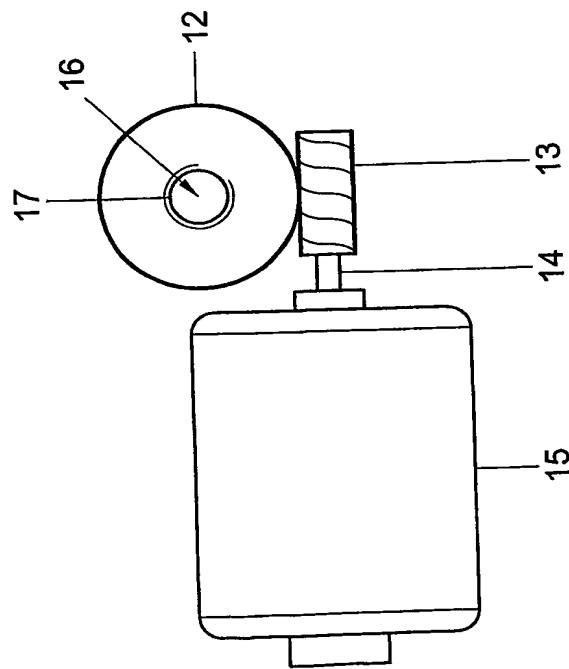


Fig. 8